

**Programação em Dispositivos Móveis**

Trabalho Prático - parte 3, Semestre de Inverno de 2021/2022

Data de entrega: 15 de janeiro de 2022

---

Nesta terceira e última fase do trabalho pretende-se acrescentar à aplicação ChessRoyale funcionalidades relacionadas com a realização de jogos de xadrez entre utilizadores. A entrega da implementação dos requisitos adiante descritos é realizada através da *tag* correspondente no repositório GitHub do grupo. O nome da *tag* para esta última entrega é “chess\_royale\_final”. Sublinha-se o carácter definitivo da data limite para entrega: 15 de janeiro de 2022.

A aplicação ChessRoyale passará a incluir funcionalidades relacionadas com a realização de jogos de xadrez entre utilizadores. Os jogos podem decorrer entre utilizadores que usem o mesmo dispositivo (i.e. modo local) ou entre utilizadores que usem dispositivos distintos (i.e. modo distribuído). Os grupos de trabalho podem escolher qual dos modos a aplicação suportará: local ou distribuído. Valoriza-se a implementação do modo distribuído.

O jogo em modo distribuído funcionará da seguinte forma: um dos jogadores cria o jogo indicando o seu identificador (i.e. nome sugestivo). De seguida o jogo entra na fase de angariação, fase essa em que se aguarda a entrada do outro jogador. Uma vez terminada a fase de angariação, inicia-se o jogo. O jogo termina por cheque-mate, por desistência ou por empate. A comunicação entre os participantes é realizada através do modelo *publish/subscribe* suportado pela base de dados *document based* [Firestore](#).

Os restantes detalhes relacionados com a experiência de utilização, como por exemplo a forma como é realizada a desistência ou proposto o empate, são deixados ao critério dos autores.

Bom trabalho!  
**Data limite de entrega**  
15 de janeiro de 2022

ISEL, 16 de dezembro de 2021